長野計器 株式会社
NAGANO KEIKI CO., LTD.

本　社　東京都大田区東馬込１丁目30番４号　〒143−8544　TEL 03（3776）5311
OVERSEAS SALES DEPT 1-30-4,HIGASHIMAGOME,OHTA-KU,TOKYO,JAPAN
TEL.03（3776）5328　TEREX.2468452 NKSTKYJ　FAX.03（3776）5447
：：

上田計測機器工場（JQA−0794）
丸子電子機器工場（JQA−0789）

上田計測機器工場
丸子電子機器工場（JE064A）

仙台営業所
仙台市青葉区片平１丁目５番20号（片平丁第一生命ビル）
〒980−0812　TEL 022(227)9331　FAX 022(227)9319

千葉営業所
千葉市中央区南町２丁目17番９号
〒260−0842　TEL 043(265)3218　FAX 043(265)3297

熊谷営業所
埼玉県熊谷市末広３丁目11番19号（武蔵ビル）
〒360−0031　TEL 048(525)8751　FAX 048(525)8752

上田営業所
長野県上田市大字秋和1150番地
〒386−8501　TEL 0268(25)3758　FAX 0268(23)6120

上田計測機器工場
長野県上田市大字秋和1150番地
〒386−8501　TEL 0268(22)7530　FAX 0268(23)6111

開発技術センター・研究所・丸子電子機器工場
長野県小県郡丸子町御岳堂2480番地
〒386−0412　TEL 0268(42)7530　FAX 0268(41)1121

富山営業所
富山県富山市八人町９−11（セトビル）
〒930−0026　TEL 076(441)6949　FAX 076(441)8089

名古屋営業所
名古屋市中区錦１丁目11番20号（大永ビル）
〒460−0003　TEL 052(211)4551　FAX 052(211)4554

大阪営業所
大阪市中央区淡路町１丁目６番９号（日栄大阪ビル）
〒541−0047　TEL 06(6201)3810　FAX 06(6201)3820

広島営業所
広島市中区橋本町６番11号（縄手ビル）
〒730−0015　TEL 082(228)2341　FAX 082(223)4875

九州営業所
福岡市博多区博多駅前３丁目23番12号（光和ビル）
〒812−0011　TEL 092(472)1277　FAX 092(472)1279

静岡営業所
静岡県静岡市伝馬町22番地８（三井生命ビル）
〒420−0858　TEL 054(253)4148　FAX 054(253)4149

神奈川営業所
神奈川県厚木市戸室２丁目23番17号（YDビル）
〒243−0031　TEL 046(222)0334　FAX 046(222)1576

四国営業所
香川県高松市瓦町１丁目３番地12（中央ビル）
〒760−0052　TEL 087(822)8550　FAX 087(851)3904

本　社
TEL 03(3776)5311　FAX 03(3776)5320
東京計測機器営業部
TEL 03(3776)5324･5　FAX 03(3776)5319
東京電子機器営業部
TEL 03(3776)5326　FAX 03(3776)5322
海外営業部
TEL 03(3776)5328　FAX 03(3776)5447
営業企画部
TEL 03(3776)5329　FAX 03(3776)6913
〒143−8544 東京都大田区東馬込１丁目30番４号

このカタログの記載事項は予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。／The contents in the catalogue are subject to change without notice.

代 理 店

このカタログは古紙配合率100％再生紙を使用しています。／100% Recycled Paper.　　Cat.No.B13-04　'01年6月制作／PRINTED IN JAPAN　1000F（N）

高精度対応

各種圧力センサ&スイッチを迅速に校正。

"Easy and speedy"calibration on various pressure sensor & switch.

GC15･16

精密デジタル圧力計
Model GC15･16 Precision Digital Pressure Gauges

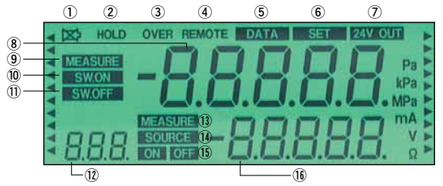
長野計器

SI単位変更の校正ツールに適した機能を搭載。
しかも、小形・軽量でスピーディな校正業務を実現します。

This models has installed the adequate function as "calibration tool" to covert into SI unit.
Compact and light weight, you can get easy and speedy operation for the calibration.

GC15・16は、各種圧力センサを迅速に校正できる
精密デジタル圧力計です。
GC15は、微差圧を高精度に計測でき、
GC16は、水・油・ガスの圧力媒体に対応し、フィールドでの校正に威力を発揮。
どちらも、電圧・電流計測と出力、圧力スイッチ動作ポイント表示などの
多彩な機能を持ち、幅広い用途にご使用いただけます。

GC15·16 are precision digital pressure gauges to allow you make easy and speedy calibration on various pressure sensors.
GC15 is adequate to measure the low differential pressure precisely.
GC16 has compatibility to measure water,gases,oils,and shows high performance at the calibration in the field.
Both models are having various function,such as output and measuring in voltage and current,the pressure indication of the pressure switch operation point,so they offer the various applications.



①バッテリ残量警告表示	Internal battery state warning
②ホールド表示	Hold indication
③圧力レンジ超過警告表示	Pressure ranges over warning
④外部操作表示	Remote function indication
⑤記録データ表示	Data mode indication
⑥設定モード表示	Set mode indication
⑦24V DC電源出力表示	24V DC sensor power use indication
⑧圧力表示（5桁）	Pressure indication 5 digit
⑨圧力計測モード表示	Measurement pressure mode indication
⑩圧力SW.ON動作表示	Set point of pressure switch indication ON
⑪圧力SW.OFF動作表示	Set point of pressure switch indication OFF
⑫データカウント表示（3桁）	Data count indication 3 digit
⑬電気信号入力モード表示	Electrical input mode indication
⑭電気信号出力モード表示	Electrical output mode indication
⑮電気信号出力表示ON／OFF	Electrical output signal state indication
⑯電気信号表示（5桁）（入力／出力）	Electrical indication 5 digit(Output/input)

●校正モードの切り替えキー
Calibrate mode set key

MEASURE：
圧力と出力電圧・電流を測定します。
Output voltage or current is measured as the pressure changes.

PRESS.SW.：
圧力スイッチの動作圧力と抵抗を確認できます。
Switch operation point and electrical resistance is checked.

SOURCE 1：
任意に設定した電圧・電流を発生しながら、圧力を測定します。
By generating the output signal, the output pressure of the equipment is checked.

SOURCE 2：
測定中の圧力に比例した電流・電圧を出力します。
Proportionate voltage or current is available as pressure changes.

①ホールドキー
Data hold key
②バックライトキー
Display light key
③ワンタッチゼロ調整キー
Zero adjustment key

●記録モードの切り替えキー
Data store mode key
データを1000データ収録できます。
Store point : 1000Data
RS-232C、GP-IB通信より、データの管理が可能です。
The use of RS-232C or GP-IB communications.

●24V DC電源出力キー
Pressure sensor power key

●圧力単位の切り替えキー
Pressure unit change over key
スケーリングにより2つの換算表示が設定できます。
Convert function : 2point(U1,U2)

●電気信号入力ターミナル
Electrical input terminal

●24V DC電源出力ターミナル
Pressure sensor power terminal

●圧力測定ポート
Pressure connection

●電気信号単位切り替えキー
Electrical unit change over key

●電気信号出力キー
Electrical signal output key

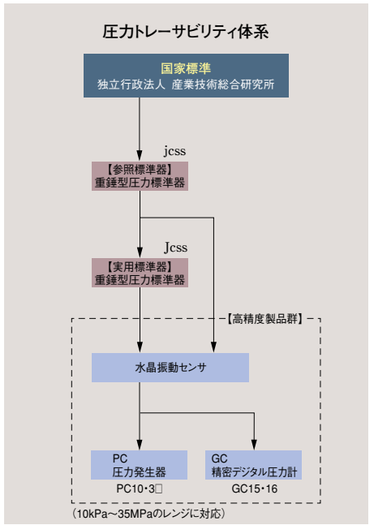
④データ収録／消去キー
Data store/clear key
⑤表示桁選択キー
Display figure selection
⑥設定増／減キー
Set point electrical signal output INCREASE/DECREASE

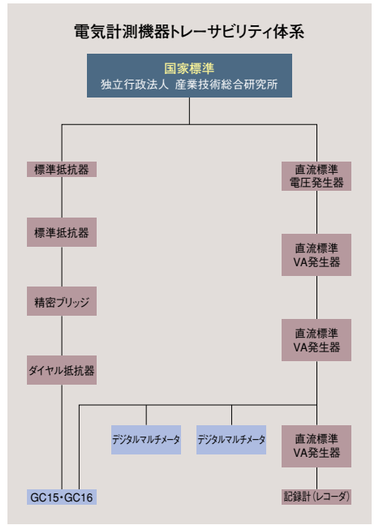
微差圧から高圧を高精度に計測。
フィールドでの校正に適した精密デジタル圧力計。

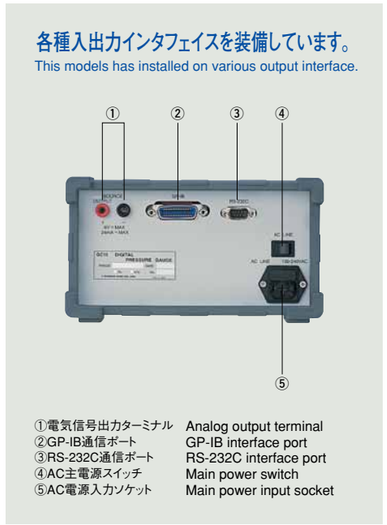
Accurately measurement the low differential pressure to high pressure.
High performance at the calibration in the field.

計量法の計量標準供給制度に基づき圧力の
国家標準とトレーサブルである証明が可能です。
長野計器は、圧力の認定事業者（Jcss0080）です。

Recognition No. 0080
Jcss : Japan calibration service system







GC15

微差圧を広範囲・高感度に計測、
しかも高耐圧。
Wide range,accurately,and
high pressure-resistant.

ー0.1～0.5, 1, 2MPaレンジ帯に高精度タイプを追加対応致しました。
Addition model : Accuracy ±0.07%F.S. type.（Pressure rangeー0.1～0.5,1,2MPa）

GC16

センサ接液部は、水・油・ガスの
圧力媒体に対応。
Sensor has compatibility to
measure water,gases,oils.

■圧力単位と表示の関係／Pressure range and display unit

※下記の圧力表示は、スケーリング機能で2設定の換算が可能です。

圧力レンジ Pressure range		Pa	kPa
微差圧	0～100Pa	100.0	0.1000
	0～200Pa	200.0	0.2000
	0～500Pa	500.0	0.5000
	0～1kPa	1000.0	1.0000
	0～2kPa	2000.0	2.0000
	0～5kPa	5000	5.000
	0～10kPa	10000	10.000
	0～20kPa	20000	20.000
	0～50kPa	50000	50.00

圧力レンジ Pressure range		Pa	kPa
連成	±100Pa	100.0	0.1000
	±200Pa	200.0	0.2000
	±500Pa	500.0	0.5000
	±1kPa	1000.0	1.0000
	±2kPa	2000	2.000
	±5kPa	5000	5.000
	±10kPa	10000	10.000
	±20kPa	20000	20.00
	±50kPa	50000	50.00

■圧力単位と表示の関係／Pressure range and display unit

※下記の圧力表示は、スケーリング機能で2設定の換算が可能です。

圧力レンジ Pressure range				kPa	MPa
ゲージ圧	————	連成	ー100～100kPa	100.00	0.1000
	0～200kPa		ー100～200kPa	200.00	0.2000
	0～0.5MPa		ー0.1～0.5MPa	500.0	0.5000
	0～1MPa		ー0.1～1MPa	1000.0	1.0000
	0～2MPa		ー0.1～2MPa	2000.0	2.0000
	0～5MPa			5000	5.000
	0～10MPa			10000	10.000
	0～20MPa			20000	20.000
	0～35MPa			35000	35.00

計測アプリケーション／Wiring and measurement application

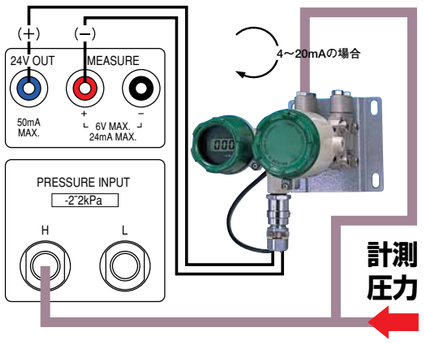
GC15

●2・3線式微差圧トランスミッタ／Differential pressure transmitter(2 or 3 wire system)

KL11

KD45

MEASUREモードで計測圧力（H側）を印加し、圧力に対する電流（又は電圧）を同時に表示、確認できます。
Transmitter output voltage or current is measured as the pressure changes.

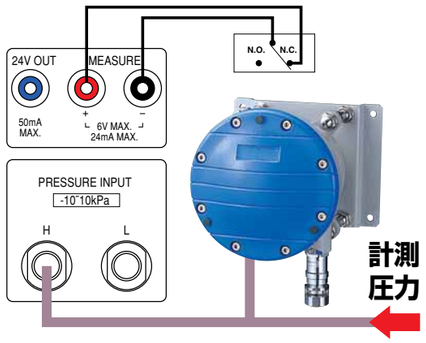


●微差圧スイッチ／Differential pressure switch

CL13

CD70

PRESS.SW.モードで計測圧力（H側）を印加し、圧力に対する接点の動作圧力（ON、OFF）をホールド表示します。
Switch operation point and electrical resistance is checked.



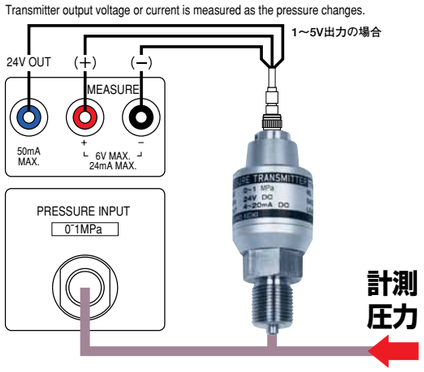
GC16

●2・3線式トランスミッタ／Pressure transmitter(2 or 3 wire system)

KH41

KH15

MEASURERモードで計測圧力を印加し、圧力に対する電圧（又は電流）を同時に表示、確認できます。
Transmitter output voltage or current is measured as the pressure changes.

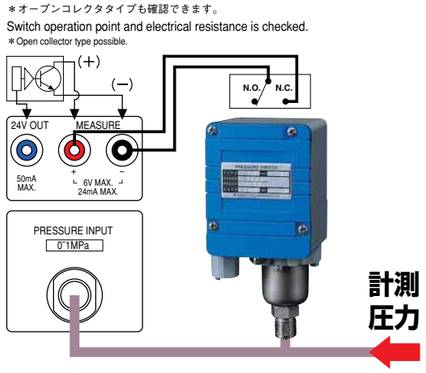


●圧力スイッチ（機械式、電子式）／Pressure switch(Mechanical or Electrical)

CE10・20

CB33

PRESS.SW.モードで計測圧力（H側）を印加し、圧力に対する接点の動作圧力（ON、OFF）をホールド表示します。
＊オープンコレクタタイプも確認できます。
Switch operation point and electrical resistance is checked.
＊Open collector type possible.



計測アプリケーション／Wiring and measurement application

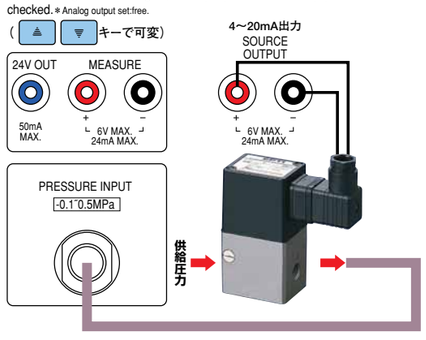
GC16

●電／空変換器／I／P converter

KG20

EP11

SOURSE 1モードでOUTPUTから電流信号を出力し、電流に対する制御圧力値を確認できます。＊電流値は、任意に設定可能です。
By generating the output signal,the output pressure of the equipment is checked.＊Analog output set:free.



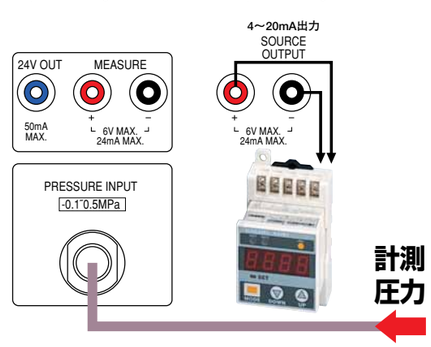
GC15・16共通

●デジタル指示計、レコーダ入力／Digital indicator,recorder input

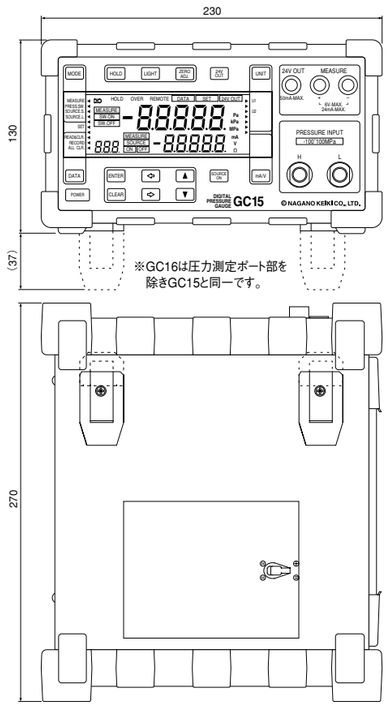
GC93

GC68

SOURSE 2モードで、本体センサレンジに比例した電流（又は電圧）信号をOUTPUTから出力します。
Proportional voltage or current is available as pressure changes.



外形寸法／Dimensions



オプション／Option

●本体収納ケース／Body Case

●ハンドポンプ／Hand pump

PP11 1MPa（空気用）
PP11 1MPa(Air)

PP12 20MPa（油用）
PP12 20MPa(Oil)

仕様一覧／Specification

項　目／ITEM			内　容／CONTENTS	
			GC15（微圧測定）	GC16（ゲージ圧測定）
圧力レンジ Pressure range			±100Pa→±500Pa,0～100Pa→0～500Pa	−0.1～0.5MPa→−0.1～2MPa
			±1kPa→±50kPa,0～1kPa→0～50kPa	0～0.5MPa→0～35MPa
許容最大圧力／Max.allowable pressure			5kPaレンジ以下は50kPa,10kPaレンジ以上は100kPa 5kPa range or less : 50kPa,10kPa range or over : 100kPa	圧力レンジの2倍／200% of pressure range
測定流体／Fluid			乾燥空気・N_2／Gas	気体、液体（非腐食性の流体）／Gas,Liquid
測定範囲 Display range	圧力／Pressure		圧力レンジの−10～110%（精度保証範囲は0～100%F.S.）／−10~110% of pressure range(Guarantee range : 0~100%F.S.)	
	電圧／Voltage		−6～6V DC（精度保証範囲−5.75～5.75V DC）（入力インピーダンス約1MΩ以上）／−6~6V(Input Impedance : Approx,1MΩ)	
	電流／Current		−24～24mA DC（精度保証範囲−23～23mA DC）（入力インピーダンス約25Ω）／−24~24mA(Input Impedance : Approx,25Ω)	
精度 ※1 Accuracy（23±3℃）	圧力／Pressure		±（0.2%F.S.+1digit）500Paレンジ以下は±（0.5%F.S.+1digit）	±（0.1%F.S.+1digit）、±（0.07%F.S.+1digit）
	電圧・電流／Voltage･Current		±（0.05%F.S.+1digit）	
温度影響 Temperature coefficient	圧力 Pressure	ゼロ点／Zero	±0.01%F.S./℃ 500Paレンジ以下は±0.02%F.S./℃	±0.005%F.S./℃
		スパン／Span	±0.01%F.S./℃ 500Paレンジ以下は±0.02%F.S./℃	±0.005%F.S./℃
	電圧・電流／Voltage･Current		±0.005%F.S./℃	
表示部／Indication			LCD（バックライト付）／LCD display(With backlight)	
表示内容／Display			圧力値：5桁（文字高さ 17mm）／Pressure : 5digit(Height of letter : 17mm) 入力電圧、電流、抵抗値：5桁（文字高さ 12mm）単位：V、mA、Ω／Electrical input : 5digit(Height of letter : 12mm)Unit : V,mA, Ω 出力電圧、電流値：上記、入力電圧、電流表示とLCD表示は共用／Electrical output : (common use) 記録データNo.：3桁（文字高さ 8mm）／Store date : 3digit(Height of letter : 8mm) バッテリ残量：電圧低下表示／Battery Store : Character その他：現在のモード、状態表示モニタ、単位モニタ／Other : Mode display(present,condition,unit)	
圧力表示,単位切替／Display unit			Pa、kPa、スケーリング換算2設定／Convert function : 2point	kPa、MPa、スケーリング換算2設定／Convert function : 2point
表示更新周期／Display perlod			0.3秒／回／0.3s	
応答時間／Response			約3秒（アベレージ設定8回のとき、精度内に達するまで）／3s (guarantee accuracy,at average of 8 times)	
使用温度範囲／Operating temperature			0～40℃	
保存温度範囲／Storage temperature			−10～50℃	
使用湿度範囲／Operating humidity range			20～85%RH（但し、結露無きこと）／20~85%RH(But should not be frozen)	
伝送器供給電圧／Sensor input power 24V DC供給部			出力電圧：24±2V DC／Voltage output : 24±2V DC 出力電流：50mA DC max.／Current output : 50mA max.	
電圧・電流出力／Voltage･Current output			電圧出力：0～6V DC（精度保証範囲0～5.75V DC）／Voltage output : 0~6V DC 電流出力：0～24mA DC（精度保証範囲0～23mA DC）／Current output : 0~24mA DC 精度：±（0.05%F.S.+1digit）（23±3℃）／Accuracy : ±0.05%F.S. 温度影響：±0.005%F.S./℃／Temperature coefficient : ±0.005%F.S./℃	
外部インタフェイス／Outside interface			RS-232C　1ポート（Dsub　9ピン）／RS-232C 1port(Dsub 9pin) GP-IB（オプション）	
データメモリ機能／Data memory			1000データ（本体操作または外部インタフェイスにより読み出し）／1000 data(RS-232C or GP-IB data controll)	
電源／Power source			AC電源：100～240V AC（電圧変動許容範囲85～264V AC）／AC power supply : 100~240V AC(Guarantee voltage 85~264V AC) 内蔵バッテリ：鉛シール電池（連続使用約8時間以上）（GP-IB付は約6時間）／Built-in battery : LEAD battery(Use time : 8h)	
消費電流／Consumption electric current			AC電源使用時：18VA max.／AC power source : 18VA max. バッテリ充電時：20VA max.（約10時間トリクル充電）／Built-in battery : 20VA max.(Chage time : 10h)	
ウォームアップ時間／Ready time			約5分間／5min.	
圧力導入口／Connection			Rc1/8　H･L　2ポート（前面）／Rc1/8 H･L 2(front)	Rc1/4（前面）／Rc1/4(front)
外形寸法／Dimension			230（W）×130（H）×270（D）	
質量／Weight			約3.7kg（バッテリ含む）／Approx.3.7kg(Includes battery)	
付属品／Attachment			電源コード 1本（3端子L型）、AC電源用3P-2P変換アダプタ、取扱説明書／Power cable(3 terminal L type),conversion socket	
その他機能／Other function			圧力値のワンタッチゼロ調整／With one touch of Zero adjustment 圧力スイッチON/OFF測定機能／Switch operation point ホールド機能／Hold function アベレージ機能（移動平均の定数の設定）／Average function オートパワーオフ機能／Auto power off アナログ出力スケーリング機能／Analog output scaling function 外部インタフェイスによるリモートアクセス機能／Remote access function by outside interface	

※1.GC16の精度±（0.07%F.S.+1digit）は、レンジ−0.1～0.5、1、2MPa及び0～0.5、1、2MPaのみとなります。

形番構成／Type No. constitutions

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。
（注：本機種において×印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際は×でご指定下さい。）

Please specify No. each specification and range when ordering.
(Note:For this Model,there is no applicable item for the figures ×, but please specify ×, when ordering.)

G C 1 5 − □ 6 □	微差圧タイプ／Low differential pressure type
G C 1 6 − □ 7 □	ゲージ圧タイプ／Gauge pressure type

モデル
Model

精密デジタル圧力計
Precision digital pressure gauges

1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
G	C	1	□	−	□	□	□	0	0	0	□	□	X	X	X	X	X	□

形　番
Type No.

選択仕様
Selection spec.

付加仕様（オプション）
Additional spec.(Option)

1 精度
Accuracy

1	GC15 ±（0.2%F.S.+1digit） GC15 ±（0.5%F.S.+1digit） GC16 ±（0.1%F.S.+1digit）
2	GC16 ±（0.07%F.S.+1digit） レンジ　−0.1～0.5、1、2MPa 0～0.5、1、2MPa

2 接続ネジ
Connection

6	GC15：Rc1/8
7	GC16：Rc1/4

3 外部インタフェイス
Outside interface

0	RS-232C
1	RS-232C GP-IB

GC15の場合

4 圧力レンジ
（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）
Pressure range
(When ordering,please specify pressure range & unit)

1	0～100、200、500Pa
2	0～1、2、5、10、20、50kPa
3	±100、±200、±500Pa
4	±1、±2、±5、±10、±20、±50kPa

GC16の場合

4 圧力レンジ
（ご注文に際してはレンジを別途ご指定下さい。）
Pressure range
(When ordering,please specify pressure range & unit)

1	0～0.5、1、2、5、10、20、35MPa
2	−0.1～0.5、1、2MPa
3	0～200kPa
4	−100～100、−100～200kPa

9 その他付加仕様

0	付加ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 校正 PP11ハンドポンプ予備品 （Oリング、接続ホース、継手） PP12ハンドポンプ予備品 （Oリング、接続ホース、継手）

9 Other additional spec

0	Nil
1	Please specify your requirement Calibration fee PP11 Spare parts PP12 Spare parts

8 保守用部品

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） ハンドポンプ PP11-001 1MPa空気用 PP12-001 20MPa油用 バッテリ、充電器、 計測用ターミナルブロック（2P）+計測ケーブル（3P） 本体収納ケース（携帯用軽量アルミケース）

8 Maintenance spare parts

0	Nil
1	Please specify your requirement Hand pump PP 11-001 1MPa(Air) PP 12-001 20MPa(Oil) Battery,Charger, Electrical terminal parts(2P)+measure cable(3P) Body Case (Portable aluminium case)

15ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部）、トレサビリティ体系図、 校正証明書、基準器検査成績表、立会検査

15 Document

0	Nil
1	Please specify your requirement Drawing one sheet,Instruction manual, Inspection procedure,Teat report